






## Beverage dispensing device



**Publication number:** NL1019054 (C2)  
**Publication date:** 2003-03-31  
**Inventor(s):** SLUIJTER ROBERT [NL]  
**Applicant(s):** HEINEKEN TECH SERVICES [NL]  
**Classification:**  
**- international:** *B67D1/00; B67D1/04; B67D1/08; B67D1/00;* (IPC1-7): B67D1/04; B67D1/08  
**- European:** B67D1/04E; B67D1/08B2  
**Application number:** NL20011019054 20010928  
**Priority number(s):** NL20011019054 20010928

### Also published as:

 EP1298088 (A1)  
 EP1298088 (A9)  
 US2003071067 (A1)  
 US6824017 (B2)  
 TW583134 (B)

[more >>](#)

### Cited documents:

 WO0003944 (A1)  
 US6182863 (B1)

Abstract not available for NL 1019054 (C2)

Abstract of corresponding document: **EP 1298088 (A1)**

The invention relates to a beverage dispensing device, provided with a cooling chamber (32) that can be closed with a lid (43). A pack (31) can be placed in the cooling chamber, which pack is provided with an air inlet (33) that connects to a connecting element (42) of a pressure line in the lid (43). On closure of the lid (43), by placing a handle (50) in the closing position, the connecting element (42) can be brought into engagement in a tight grip with the air inlet (33), and spring closing elements (51) in the lid are locked without the user having to exert a great force, while an airtight connection is obtained.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

19



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

11 1019054

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1019054

51 Int.Cl.<sup>7</sup>  
B67D1/04, B67D1/08

22 Ingediend: 28.09.2001

41 Ingeschreven:  
31.03.2003

47 Dagtekening:  
31.03.2003

45 Uitgegeven:  
02.06.2003 I.E. 2003/06

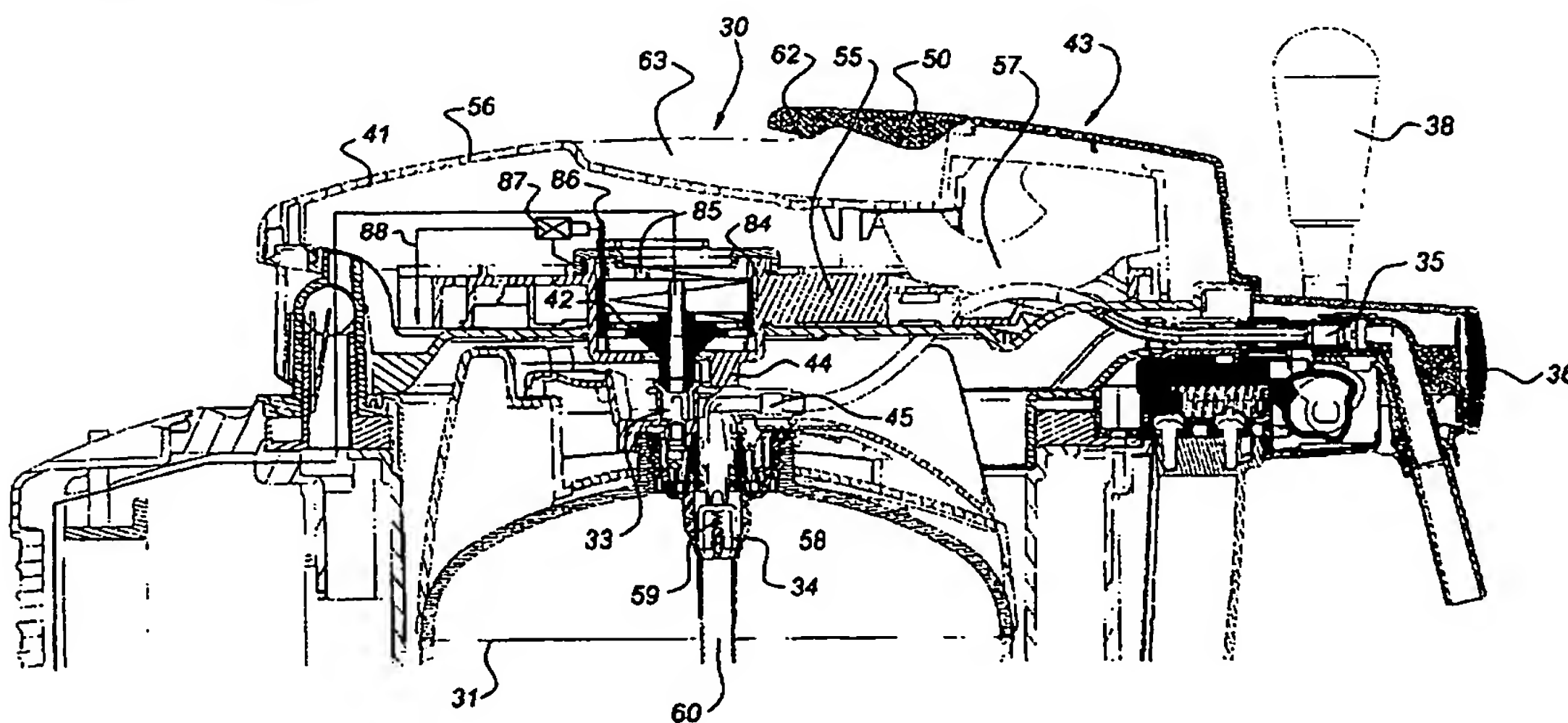
73 Octrooihouder(s):  
Heineken Technical Services B.V. te  
Zoeterwoude.

72 Uitvinder(s):  
Robert Sluijter te Overveen

74 Gemachtigde:  
Ir. A. van Westenbrugge c.s. te 2517 KZ Den  
Haag.

54 Drankafgifte-inrichting voorzien van een tweevoudige sluiting.

57 De uitvinding betreft een drankafgifte-inrichting voorzien van een met een deksel (43) afsluitbare koelkamer (32). In de koelkamer kan een verpakking (31) worden geplaatst die is voorzien van een luchtinlaat (33) die aansluit op een aansluitorgaan (42) van een drukleiding in de deksel (43). Bij sluiting van de deksel (43) kan door plaatsing van een handgreep (50) in de sluitstand het aansluitorgaan (42) klemmend in aangrijping worden aangebracht met de luchtinlaat (33) en worden verende sluitorganen (51) in de deksel vergrendeld zonder dat door de gebruiker een grote kracht hoeft te worden uitgeoefend, terwijl een luchtdichte aansluiting wordt verkregen.



NL C 1019054

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

## Drankafgifte-inrichting voorzien van een tweevoudige sluiting

De uitvinding heeft betrekking op een drankafgifte-inrichting voorzien van een  
5 kamer met een bodem, een zijwand en aan een bovenzijde van de zijwand een opening  
voor het opnemen van een drankhouder, van een scharnierbaar met de zijwand  
verbonden deksel dat afsluitend over de opening plaatsbaar is, van een drukinrichting  
die is verbonden met een in de deksel gelegen drukleiding en van een aan het uiteinde  
van de drukleiding gelegen aansluitorgaan voor verbinding met een drankhouder bij  
10 sluiting van de deksel.

Een dergelijke drankafgifte-inrichting is bekend uit PCT/NL99/00454. De  
bekende afgifte-inrichting omvat een koelkamer waarin een verpakking met  
koolzuurhoudende drank, zoals bier, kan worden geplaatst. De verpakking met  
koolzuurhoudende drank omvat een buitenste houder uit kunststof en een inwendige,  
15 flexibele zak met daarin de koolzuurhoudende drank. De flexibele zak is via een vul- en  
afgiftekop verbonden met de hals van de buitenste houder. De afgiftekop is voorzien  
van een eerste, relatief breed vulkanaal waarmee een vulkop van een vullijn kan  
worden verbonden voor het vullen van de flexibele zak. Na het vullen en losnemen van  
de vulkop van de vullijn, wordt het vulkanaal van de vul- en afgiftekop door een  
20 veerbelaste klep gesloten. Een tweede, relatief smal afgiftekanaal van de vul- en  
afgiftekop is verbonden met een flexibele slang die zich haaks uitstrekt op de  
langsrichting van de houder. Het afgiftekanaal is voorafgaand aan plaatsing van de  
houder in de koelkamer van de drankafgifte-inrichting eveneens door een veerbelaste  
klep gesloten. Aan het uiteinde van de flexibele slang is een haaks kunststof  
25 uitstroomdeel bevestigd dat is voorzien van een schild met daarop een merkaanduiding,  
welk uitstroomdeel in een opneemdeel van de afgiftekop van de drankafgifte-inrichting  
kan worden geplaatst. De afgiftekop omvat twee scharnierbare delen, die een  
doorvoerkanaal voor de flexibele slang begrenzen, en een met een taphandgreep  
verbonden afsluiter. De afsluiter omvat een veerbelast klemmechanisme dat door  
30 bediening van de taphandgreep de flexibele slang in het doorvoerkanaal kan  
dichtknellen en kan vrijgeven.

Nadat de flexibele slang in het doorvoerkanaal is geplaatst, wordt de afgiftekop  
gesloten en wordt de taphandgreep in de gesloten stand geplaatst. Vervolgens kan een

deksel van de afgifte-inrichting worden gesloten, en kunnen drukmiddelen, zoals een compressor, op de houder worden aangesloten, voor het toevoeren van een drukmedium aan de ruimte tussen de wand van de buitenste houder en de flexibele zak. Bij sluiting van de deksel van de koelkamer van de afgifte-inrichting wordt het  
 5 afgiftekanaal van de vul- en afgiftekop geopend, zodat de inhoud van de flexibele zak in de flexibele slang wordt gestuwd. Door opening van de taphandgreep wordt de flexibele slang vrijgegeven en neemt deze zijn vrije, onvervormde doorsnede aan, en wordt de koolzuurhoudende drank onder druk uit de afgiftekop afgegeven. De bekende afgifte-inrichting is tevens voorzien van een koeler, zoals een Peltier-element, voor het  
 10 koelen van de drank.

Voor een goede werking van de afgifte-inrichting is het van groot belang dat de drukleiding en de deksel luchtdicht aansluiten op respectievelijk de luchttoevoerklep en op de zijwand van de verpakking. Bij een onjuiste aansluiting van de drukleiding op de luchttoevoerklep en bij lekken van drukmedium langs de omtrekswand van de deksel  
 15 zal in de houder onvoldoende drukopbouw kunnen plaatsvinden, zodat de compressor van de drankafgifte-inrichting geactiveerd zal worden en op ongewenste momenten in werking treedt. Verder is het van belang dat een veerbelaste bierklep van de drankhouder door de gebruiker bij het sluiten van de deksel met een geringe krachtsinspanning kan worden geopend.

20 Het is daarom een doel van de onderhavige uitvinding te voorzien in een drankafgifte-inrichting waarbij onder uitoefening van een relatief geringe sluitingskracht door de gebruiker, het aansluitorgaan van de drukleiding op luchtdichte wijze tegen een in de inrichting geplaatste houder kan plaatsen.

Het is een verder doel van de uitvinding te voorzien in een drankafgifte-  
 25 inrichting waarbij bij sluiting van de deksel de veerbelaste bierklep van de drankhouder met een geringe krachtsinspanning door de gebruiker kan worden geopend.

Het is tevens een doel van de uitvinding te voorzien in een drankafgifte-inrichting met een deksel dat op eenvoudige wijze kan worden geopend en gesloten, terwijl de drukleiding op een bedrijfszekere wijze met de houder in de inrichting wordt  
 30 verbonden. Hiertoe is de drankafgifte-inrichting volgens de uitvinding gekenmerkt doordat de deksel een verend sluitorgaan omvat dat bij het dichtscharnieren van de deksel achter een aan de wand gevormd bevestigingsdeel valt, alsmede een tussen een vrijgeefstand en een sluitstand scharnierbare handgreep, waarbij door plaatsing van de

handgreep in de sluitstand bij een gesloten deksel, het aansluitorgaan door de handgreep in de richting van de bodem van de kamer wordt verplaatst en klemmend in aangrijping wordt gebracht met een luchtinlaat van de drankhouder, en waarbij het verend sluitorgaan wordt vergrendeld, en waarbij door plaatsing van de handgreep, bij  
 5 gesloten deksel, naar de vrijgeefstand, het aansluitorgaan van de luchtinlaat wordt opgeheven en het verend sluitorgaan naar een vrijgeefpositie wordt verplaatst waarin dit vrij komt van het bevestigingsdeel.

Na plaatsing van een houder in de koelkamer kan de deksel door de gebruiker worden gesloten waarbij de handgreep zich in de vrijgeefstand bevindt. Bij het  
 10 neerwaarts dichtscharnieren van de deksel zal eerst het verend sluitorgaan verbinding maken met het bevestigingsdeel aan de wand zodat een eerste globale sluiting wordt verkregen. Door bij de dichtgescharnierde deksel de handgreep naar de sluitstand te bewegen wordt het verend sluitorgaan vergrendeld, zodat opening van de deksel niet meer mogelijk is terwijl het aansluitorgaan tegen de luchtaansluiting van de  
 15 drankhouder wordt gedrukt zodat de deksel spelingsvrij en nauwsluitend tegen de houder en tegen de wand is geplaatst. Door de hefboomwerking van de handgreep kan met een relatief geringe kracht een grote neerwaartse druk van het aansluitorgaan tegen de luchtinlaat van de houder worden opgewekt zodat een luchtdichte sluiting wordt gewaarborgd. Bij het openen van de gesloten deksel wordt allereerst de handgreep in de  
 20 vrijgeefstand geplaatst waarbij deze zodanig aangrijpt op het verend sluitorgaan dat dit vrijkomt van het bevestigingsdeel. Tevens wordt het aansluitorgaan door verplaatsing van de handgreep vrij getild van de houder zodat de deksel kan worden geopend en de houder uit de koelkamer verwijderd kan worden.

In een uitvoeringsvorm omvat de deksel aan de binnenzijde tevens een  
 25 bedieningsnok die gezamenlijk met het aansluitorgaan door de handgreep verplaatsbaar is voor aangrijpen op een veerbelaste afsluiter van de drankhouder. De houder, die bijvoorbeeld een kunststof buitenwand omvat met daarin een flexibele zak zoals beschreven in PCT/NL99/00454, omvat een verende afsluiter die via een kniestuk is verbonden met een flexibele slang met aan het uiteinde een bidonklep. Door het  
 30 indrukken van het kniestuk wordt de verende klep geopend zodat de inhoud van de houder in verbinding wordt gesteld met de afgifteleiding. Tijdens de eerste sluitingsfase wordt het aansluitorgaan van de drukleiding op de juiste wijze gepositioneerd en wordt een aanslag in de deksel op het kniestuk geplaatst zonder dat hiertoe enige



krachtsinspanning van de gebruiker noodzakelijk is. Door bediening van de handgreep tijdens de tweede sluitingsfase wordt de deksel tegen de veerdruk van de daarin geplaatste houder naar onderen gedrukt zodanig dat de verende afsluiter van de houder wordt geopend en de inhoud van de houder in de afgifteleiding kan treden.

5 In een uitvoeringsvorm omvat de handgreep een gekromde arm met een in hoofdzaak parallel aan het dekselvlak plaatsbaar handvatdeel waarbij de deksel ter plaatse van het handvatdeel een verdieping omvat voor het opnemen van de vingers van de gebruiker. Op deze wijze wordt een handgreep gevormd die gemakkelijk door de gebruiker kan worden neergedrukt, waarbij de gebogen arm langs een sluitpal glijdt aan  
10 de wand van de houder en op deze wijze de deksel in klemmende aansluiting duwt met in de afgifte-inrichting geplaatste houder en met de wand zodat geen lucht kan lekken uit de drukleiding en zodat de afgifteklep geheel wordt geopend. De deksel is bij voorkeur onafhankelijk te openen van een afsluiter die aan de wand van de houder is bevestigd waarbij de afsluiter is voorzien van een taphandgreep en een  
15 bedieningsmechanisme voor openen en sluiten van de aan het einde van de flexibele afgifteleiding van de houder geplaatste afsluiter.

Een uitvoeringsvorm van een drankafgifte-inrichting volgens de uitvinding zal nader worden toegelicht aan de hand van de bijgevoegde tekeningen. Hierin toont:

Fig. 1 een drankafgifte-inrichting volgens de stand van de techniek;

20 Fig. 2 een drankafgifte-inrichting volgens de uitvinding met een deksel in de geopende stand;

Fig. 3 een detail van de drankafgifte-inrichting volgens Fig. 2 met de deksel in de gesloten stand;

Fig. 4a, 4b en 4c een dwarsdoorsnede tonen van de deksel in de gesloten stand  
25 waarbij de handgreep zich in de vrijgeefstand in de sluitstand bevindt en een bovenaanzicht van de koelkamer; en

Fig. 5 een perspectivisch aanzicht van de beweegbare brug in de deksel.

Fig. 1 toont een drankafgifte-systeem 1 met een afgifte-inrichting 2 voorzien van een door een deksel 4 afsluitbare koelkamer 3. In de koelkamer 3 is een verpakking  
30 5 met koolzuurhoudende drank geplaatst. De koolzuurhoudende drank is in de hierna beschreven uitvoeringsvormen bier, dat bij een overdruk tussen 0 en 3 bar, bijvoorbeeld 1 à 1,5 bar (de evenwichtsdruk van CO<sub>2</sub> boven bier) in een flexibele zak 6 van de verpakking 5 is opgenomen. De verpakking kan echter eveneens andere

koolzuurhoudende of niet-koolzuurhoudende dranken, zoals frisdranken, bevatten, bij drukken die in het algemeen liggen tussen 0 en 5 bar overdruk.

De flexibele zak 6 is opgenomen in een buitenste, stijve houder 7 van de verpakking 5, en is nabij een hals afdichtend bevestigd aan een vlakke lip 9 van een vul- en afgiftekop 10. De vul- en afgiftekop 10 omvat een luchtkanaal 11 dat aansluitbaar is op een drukleiding 12 in de deksel 4, welke drukleiding is verbonden met een compressor 13. In plaats van een compressor kan eveneens een ander drukmiddel worden toegepast, zoals een voorgecomprimeerd gas, bijvoorbeeld perslucht of onder druk staand CO<sub>2</sub> dat vanuit een afzonderlijke cilinder wordt toegevoerd. Bij sluiting van de deksel 4 wordt een veerbelaste klep 14 van de vul- en afgiftekop 10 in neerwaartse richting verplaatst, zodat een uitstroomopening 15 wordt vrijgegeven en een luchtkanaal in de kop 10 naar de ruimte 16 tussen de flexibele zak 6 en de stijve houder 7 wordt geopend, welk luchtkanaal in verbinding staat met de drukleiding 12.

Een flexibele afgifteleiding 17 is verbonden met de vul- en afgiftekop 10, en wordt bij plaatsing van de verpakking 5 in de koelkamer 3, verbonden met een afgiftekop 18. De afgifteleiding 17 omvat nabij een uitstroomuiteinde een afsluiter 19, die losneembaar in de afgiftekop 18 wordt geplaatst, en die daarbij een normaal gesloten stand heeft. Bij plaatsing van de verpakking 5 in de afgifte-inrichting 2, en sluiting van de deksel 3, waardoor de compressor 13 wordt geactiveerd, is de afsluiter 19 gesloten, en wordt het bier ten gevolge van de door de compressor 13 in de tussenruimte 16 opgebouwde druk, uit de flexibele zak in de flexibele leiding 17 gestuwd, tegen de afsluiter 19. Door bediening van een handgreep 20 kan de afsluiter 19, die een integraal deel uitmaakt van de afgifteleiding 17, worden geopend, en kan het bier uit de zak 6 worden getapt. Wanneer de verpakking 5 is geleegd, of indien, bij nog gedeeltelijk gevulde verpakking, een andere drankverpakking in de afgifte-inrichting wordt geplaatst, worden de houder 7 en de daarmee verbonden flexibele afgifteleiding 17 met de gesloten afsluiter 19 uit de koelkamer 3 verwijderd. De houder 7 van de lege verpakking 5, die bijvoorbeeld uit kunststof zoals PET of ABS kan zijn gevormd, kan worden hergebruikt, terwijl de flexibele zak 6, de vul- en afgiftekop 10 en de flexibele leiding 17 met de afsluiter 19 voor eenmalig gebruik kunnen zijn uitgevoerd en na gebruik worden weggeworpen of worden gerecycled. Voor nadere details van de drankafgifte-inrichting 2 wordt verwezen naar Internationale

octrooiaanvraag nr. PCT/NL99/00454, ten name van aanvrager, waarvan de inhoud hierin door verwijzing is opgenomen.

Fig. 2 toont de drankafgifte-inrichting 30 volgens de uitvinding met een in de koelkamer 32 opgenomen drankverpakking 31. Aan de bovenzijde is de verpakking 31  
 5 voorzien van een luchtaansluiting 33 en van een veerbelaste afsluitklep 34. De verpakking 31 omvat een flexibele afgifteleiding 37 met aan het uiteinde daarvan een afsluiter 35 die is opgenomen in een afgiftekop 36 van de drankafgifte-inrichting 30. De verpakking 31 omvat een stijve buitenmantel uit kunststof en een flexibele zak waarin de drank is verpakt. Door toevoer van lucht aan de ruimte tussen de stijve  
 10 buitenwand en de flexibele zak via de luchtaansluiting 33 wordt de drank via de veerbelaste klep 34 en de flexibele leiding 37 bij opening van de afsluiter 35 door een gebruiker middels de handgreep 38, uit de verpakking afgegeven. Een compressor 40 is via een drukleiding 41 verbonden met de luchtaansluitkop 42 in de deksel 43. Bij sluiting van de deksel 43 wordt de luchtaansluitkop 42 nauwsluitend in aangrijping  
 15 gebracht met de conisch gevormde luchtaansluiting 33 van de verpakking 31. Verder is de deksel 43 voorzien van een bedieningsnok 44 die bij sluiting van de deksel aangrijpt op een knievormig uiteinde 45 van de flexibele leiding 37 waardoor dit knievormige uiteinde naar beneden wordt verplaatst en de veerbelaste klep 34 wordt geopend zodat de inhoud van de verpakking 31 door de leiding 37 naar de afsluiter 35 kan stromen.  
 20 Verder is de deksel 43 voorzien van een handgreep 50 en van een veerpal 51 die bij sluiting van de deksel aangrijpt op een bevestigingsdeel 64, 64' (zie Fig. 4c) aan de bovenzijde 52 van de wand van de drankafgifte-inrichting 30.

Fig. 3 toont een detail van de bovenzijde van de drankafgifte-inrichting 30 met de deksel 43 in de gesloten stand. Ook toont Fig. 3 dat de luchtaansluitkop 42 en de  
 25 bedieningsnok 44 deel uitmaken van een brug 55 die door de handgreep 50 binnen de behuizing 56 van de deksel 43 op en neer verplaatsbaar is. De handgreep 50 omvat hiertoe een gekromde arm 57 die bij plaatsing van de handgreep 50 in de in Fig. 3 getoonde sluitstand, de brug 55 rondom de achterste scharnieras 70 wordt bewogen en neerwaarts op de bovenzijde van de verpakking 31 drukt. Hierdoor wordt de  
 30 aansluitkop 42 luchtdicht tegen de luchtaansluiting 33 van de verpakking 31 gedrukt. De bedieningsnok 44 verplaatst via het knievormig uiteinde 45 de veerbelaste afsluiter 34 naar onderen tegen de veerdruk van veer 59. Hierdoor wordt de klep 34 vrijgegeven



van het afsluitend oppervlak 58 zodat de inhoud van de verpakking 31 via stijgleiding 60 naar de flexibele afgifteleiding 37 kan stromen.

Bij het aangrijpen van de luchtaansluitkop 42 op de luchtaansluiting 33, wordt de kop 42 tegen de veerdruk van schroefveer 85 in een huis 84 van de brug 55 omhoog  
5 bewogen. Hierdoor komt schakelstift 86 aan te grijpen op een schakelaar 87 die via elektrische leiding 88 is verbonden met de compressor 40. In de in Fig. 3 getoonde stand wordt de compressor ingeschakeld door de schakelaar 87. Indien zich geen verpakking in de drankafgifte-inrichting 30 bevindt, zal bij sluiting van de deksel 43 de  
10 luchtaansluitkop 42 niet tegen de veerdruk in naar boven worden verplaatst zodat de schakelstift 86 in een onderste stand blijft en de schakelaar 87 niet wordt bediend en de compressor 40 niet wordt geactiveerd. Hierdoor vindt geen drukopbouw in een lege afgifte-inrichting 30 plaats.

Zoals tevens blijkt uit Fig. 3, is de afsluiter 35 van de flexibele afgifteleiding 37, die door middel van een handgreep 38 kan worden geopend en gesloten, opgenomen in  
15 de afgiftekop 36. Deze afgiftekop 36 omvat een huis dat bij geopende stand van de deksel 43 kan worden geopend om de afsluiter 35 daarin te plaatsen. Na sluiting van de deksel 43 is tevens het huis van de afgiftekop 36 in de gesloten stand vergrendeld.

De handgreep 50 omvat een handvatdeel 62 dat in de sluitstand boven een uitsparing 63 in de deksel 43 ligt zodat de gebruiker zijn vinger onder het  
20 handgreepdeel 62 van de handgreep 50 kan brengen.

Fig. 4a toont de deksel 43 van de afgifte-inrichting in de gesloten stand in een eerste sluitingsfase waarbij de gebruiker de deksel met een lichte beweging heeft dichtgescharnierd. Hierbij grijpt de verende pal 51, die bijvoorbeeld dubbel is uitgevoerd, aan op openingen 64, 64' in de bovenzijde van de zijwand 65 van de  
25 koelkamer 32, waarvan een bovenaanzicht is getoond in Fig. 4c. In de eerste sluitingsfase die wordt getoond in Fig. 4a, kan de veerpal 51 worden vrijgegeven door de handgreep 50 naar een verticale stand te bewegen zodat het uiteinde 68 van de gekromde arm 57 een nok 69 van de veerpal 51 naar onderen drukt en de veerpal 51 in de richting van de pijl met een kleine slag wordt geplaatst. De brug 55 met de  
30 aansluitkop 42 en de bedieningsnok 44 bevindt zich in een opwaarts gescharnierde stand. Door het neerdrukken van de handgreep 50 zoals getoond in Fig. 4b wordt een vergrendelnok 70 in aangrijping gebracht met de nok 69 van de veerpal 51 die daardoor in de richting van de pijl wordt verplaatst en in de sluitstand wordt gefixeerd. Verder

grijpt de gekromde arm 57 aan op de brug 55 die naar onderen wordt verplaatst waardoor de aansluitkop 42 en de bedieningsnok 44 nauwsluitend in aangrijping worden gebracht met de luchtaansluiting 33 van de verpakking en met het knievormig orgaan 45. Hierdoor wordt de drukleiding 41 verbonden met de verpakking 31 en wordt  
 5 de veerbelaste klep 34 geopend zodat de inhoud van de verpakking naar de flexibele afgifteleiding 37 kan stromen.

Fig. 5 toont een perspectivisch aanzicht van de brug 55 die kantelbaar is ten opzichte van de deksel 43 rondom de kantelas 70, met het huis 85 en daarmee verbonden de schakelaar 87. De handgreep 50 bevindt zich in de vrijgeefstand.  
 10 Langsarmen 73,74 van de brug 55 zijn via veren 75, 76 afgesteund op het bodemvlak 90 van de deksel 43. Aan de voorzijde grijpt een nok 71,71' van de armen 73, 74 aan op een sleuf 72, 72' van de gekromde armen 57, 57'. De gekromde armen 57,57' zijn verbonden met een verbindingsdeel 82 dat is opgehangen in staanders 80, 81 die op het bodemvlak 90 van de deksel 43 zijn bevestigd. De gekromde armen 57, 57' kunnen  
 15 scharnieren door rotatie van het verbindingsdeel 82 in de staanders 80, 81 zodat bij het naar beneden verplaatsen van de armen 57, 57' naar de vergrendelstand door een gebruiker, de nokken 71, 71' van de langsarmen 73, 74 van de brug 55 tegen de veerkracht van de veren 75, 76 naar beneden worden verplaatst. De veerpallen 51, 51' worden daarop vrijgegeven en door expansie van de veren 77, 78 verend aangrijpen op  
 20 de bovenrand van de koelkamer 32. In de uiterste vergrendelstand van de armen 57, 57' worden de veerpallen 51, 51' door de sleuven 72, 72' en de daarin vallende nokken 71, 71' in de vergrendelstand gefixeerd. Bij het openen van de deksel worden door bediening van de hanggreep 50 de armen 57, 57' zover opgetild dat de veren 77, 78 aan de veerpallen 51, 51' worden gecomprimeerd en de veerpallen vrij worden gekanteld  
 25 van de bovenrand van de koelkamer 32, zodat de deksel kan worden geopend.

\*\*\*\*\*

## CONCLUSIES

1. Drankafgifte-inrichting (30) voorzien van een kamer (32) met een bodem, een zijwand en aan een bovenzijde een opening voor het opnemen van een drankhouder (31), van een scharnierbaar met de zijwand verbonden deksel (43) dat afsluitend over de opening plaatsbaar is, van een drukinrichting (40) die is verbonden met een in de deksel gelegen drukleiding (41) en van een aan het uiteinde van de drukleiding gelegen aansluitorgaan (42) voor verbinding met een drankhouder (31) bij sluiting van de deksel, met het kenmerk, dat de deksel een verend sluitorgaan (51, 51') omvat dat bij het dichtscharnieren van de deksel achter een bevestigingsdeel (64, 64') van de zijwand valt, alsmede een tussen een vrijgeefstand en een sluitstand scharnierbare handgreep (50, 57, 57'), waarbij door plaatsing van de handgreep (50, 57, 57') in de sluitstand bij een gesloten deksel, het aansluitorgaan (42) door de handgreep in de richting van de bodem van de kamer (32) wordt verplaatst en klemmend in aangrijping wordt gebracht met een luchtinlaat (33) van de drankhouder (31), en waarbij het verend sluitorgaan (51, 51') wordt vergrendeld, en waarbij door verplaatsing van de handgreep (50, 57, 57'), bij gesloten deksel (43), naar de vrijgeefstand, het aansluitorgaan (42) van de luchtinlaat (33) wordt afgeheven en het verend sluitorgaan (51, 51') naar een vrijgeefpositie wordt verplaatst waarin dit vrij komt van het bevestigingsdeel (64, 64').
2. Drankafgifte-inrichting (30) volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de deksel (43) tevens een bedieningsnok (44) omvat die gezamenlijk met het aansluitorgaan (42) door de handgreep (50) verplaatsbaar is voor aangrijpen op een veerbelaste afsluiter (34) van de drankhouder (31).
3. Drankafgifte-inrichting (30) volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk dat, de brug (53) rond een scharnieras (70) zwenkbare arm (73, 74) omvat met een geleide-element (71, 71'), waarbij de handgreep (50) een gekromde arm (57, 57') omvat met een aangrijpdeel (72, 72') dat samenwerkt met het geleide-element (71, 71') en een in de sluitstand in hoofdzaak parallel aan het dekselvlak plaatsbaar handvatdeel (62), waarbij door plaatsing van de handgreep (50) in de sluitstand het geleide element (71, 71') door het aangrijpdeel wordt verplaatst en de arm (73, 74) rond de scharnieras (70) naar onderen wordt gezwenkt.

4. Drankafgifte-inrichting volgens conclusie 3, waarbij de deksel (43) ter plaatse van het handvatdeel (62) een verdieping (63) omvat voor het opnemen van de vingers van een gebruiker.

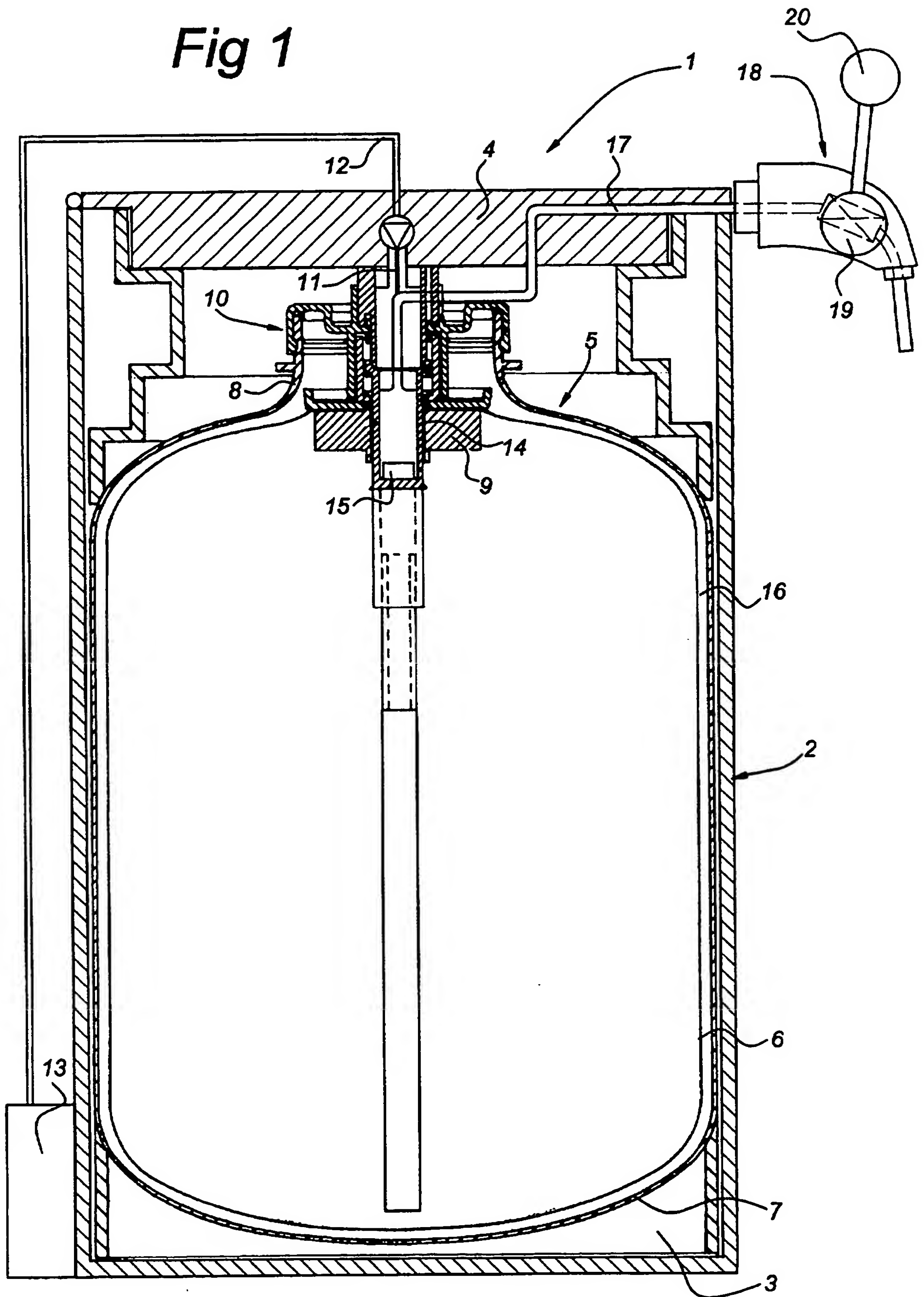
5

5. Drankafgifte-inrichting volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het aansluitorgaan (42) is verbonden met een scharnierbare brug (55) via een in de brug verplaatsbaar deel (84) met een schakelorgaan (86) een veerelement (85) dat het verplaatsbare deel (84) tegen de brug drukt, waarbij bij aangrijpen van het aansluitorgaan (42) op een luchtinlaat (33) het verplaatsbare deel (84) tegen de kracht van het veerelement (85) wordt bewogen en het schakelorgaan (86) een schakelaar (87) van de drukinrichting (50) bedient.

6. Drankafgifte-inrichting (30) volgens één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat deze nabij de opening een met de zijwand verbonden afgiftekop (36) omvat met een opneemholte voor een klep (35) van een drankhouder en met een taphandgreep (38) voor bediening van de klep (35).



**Fig 1**



*Fig 2*

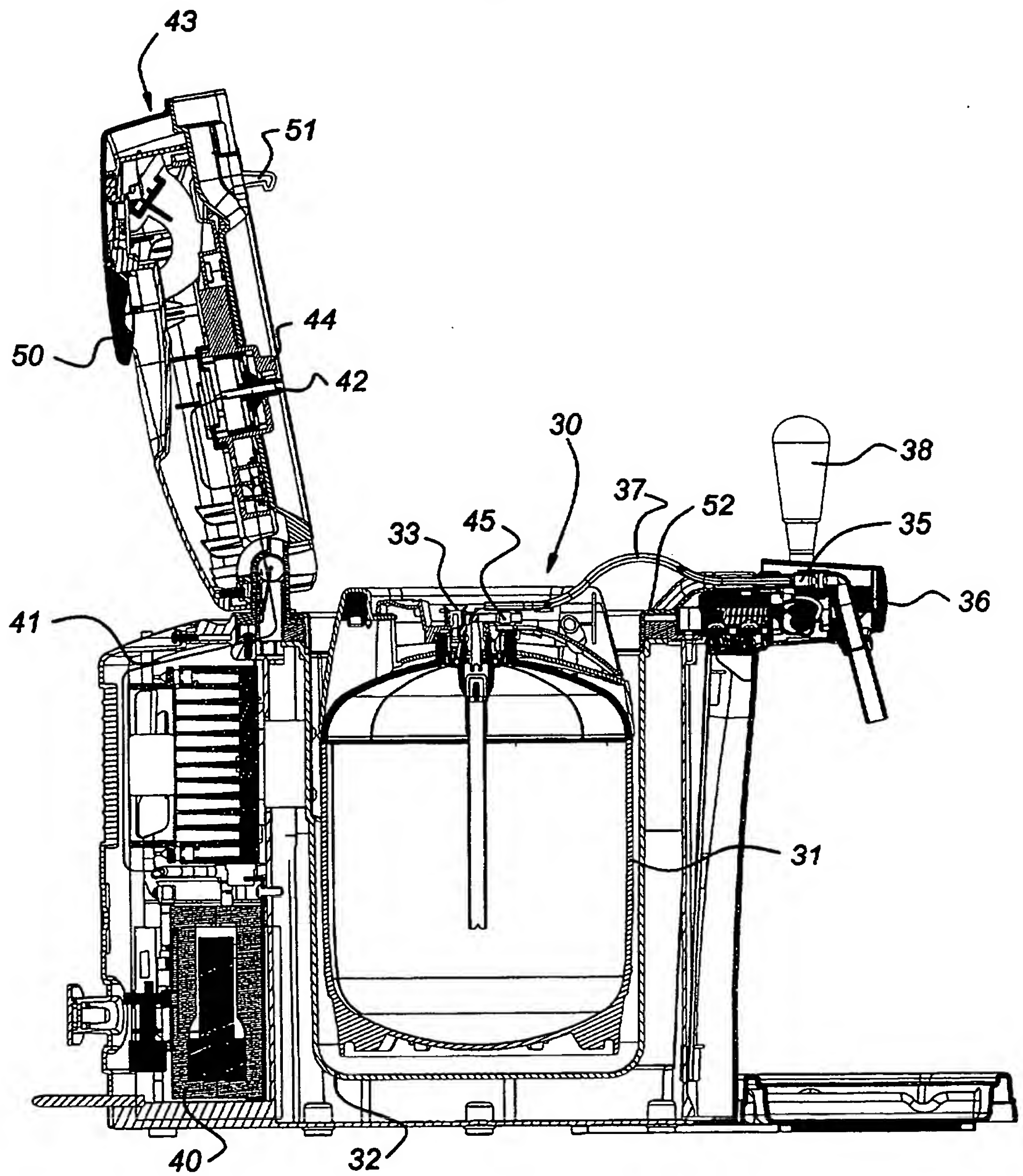
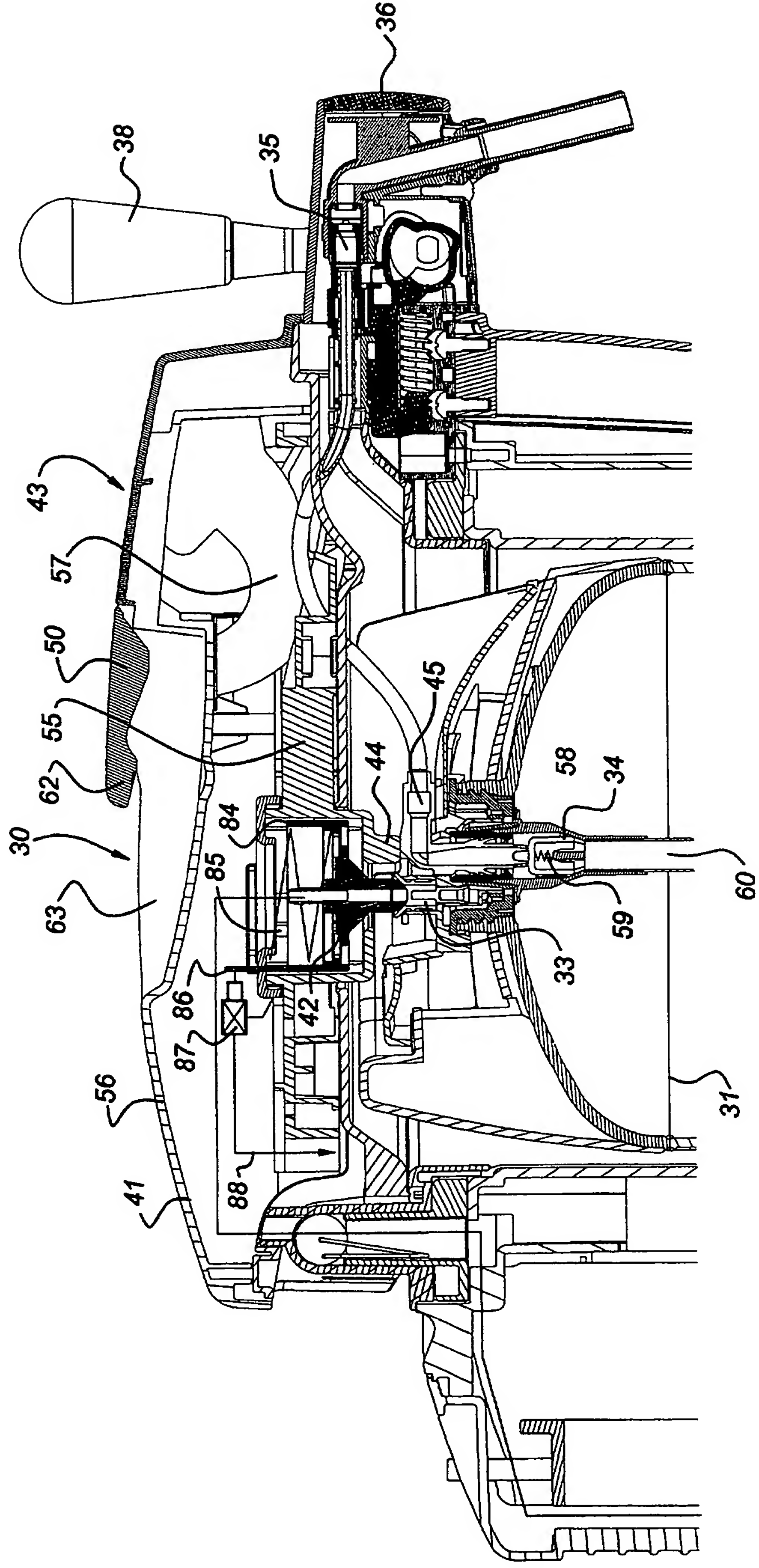
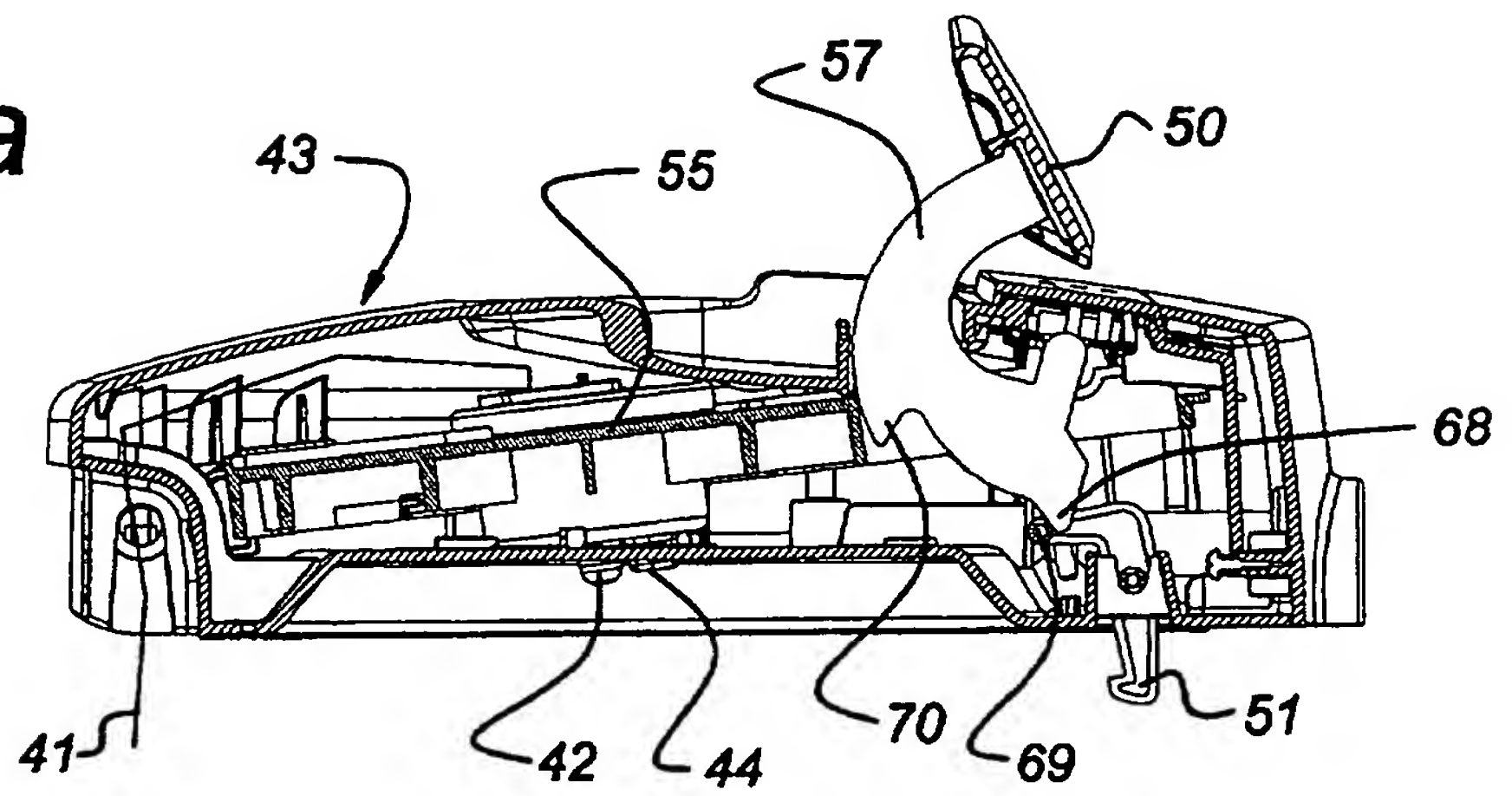


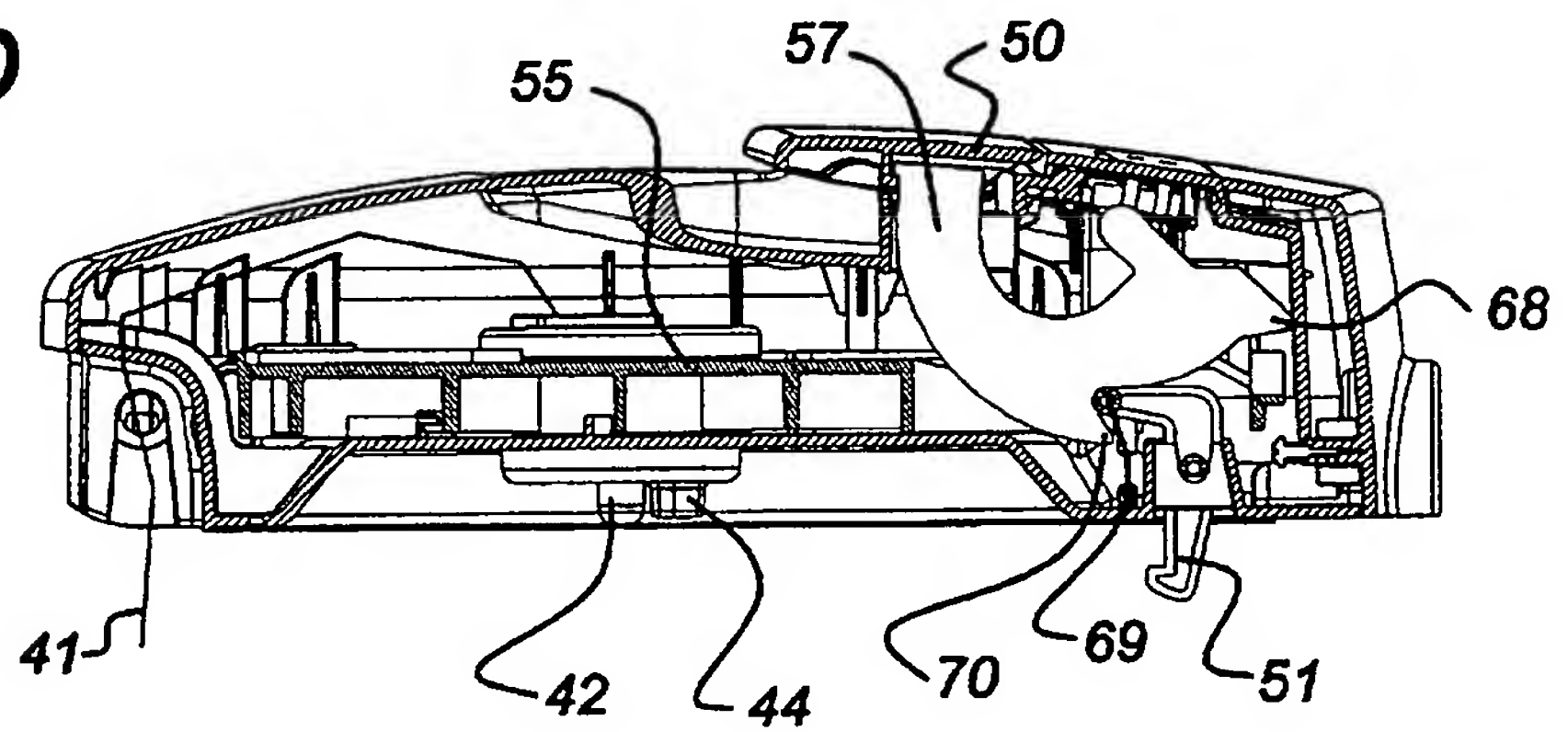
Fig 3



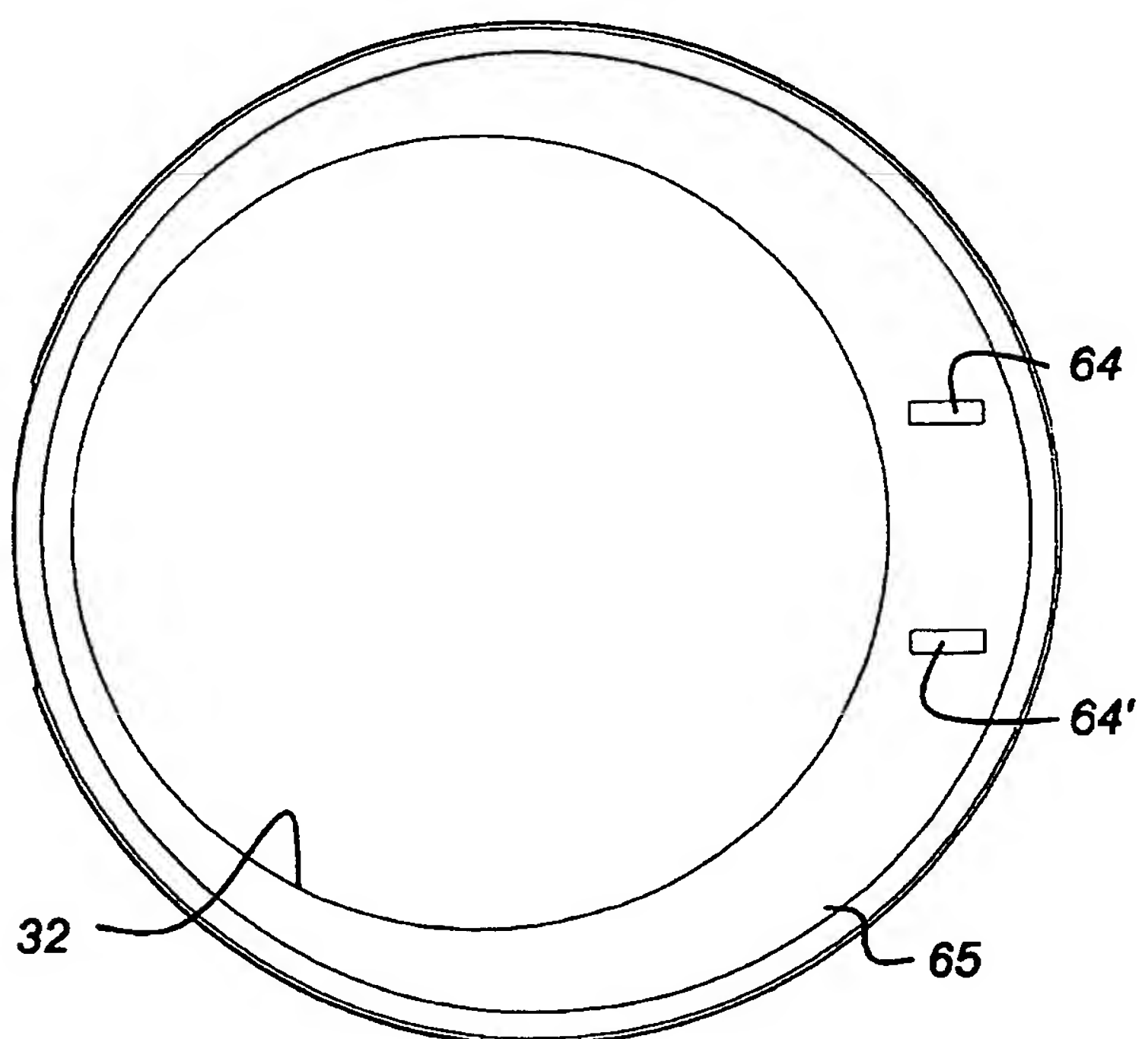
*Fig 4a*



*Fig 4b*

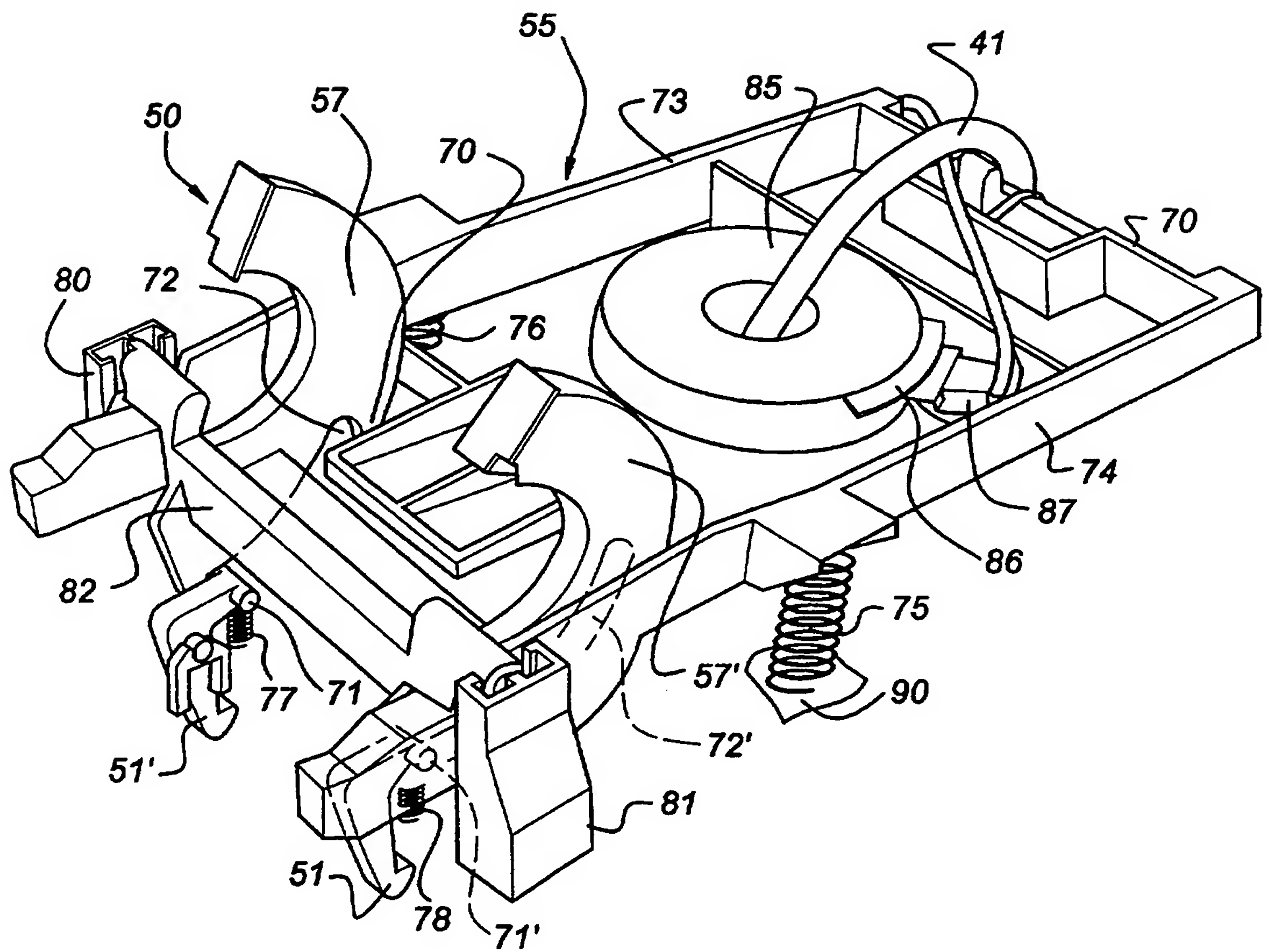


*Fig 4c*





*Fig 5*



# SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

## RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

<b>IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE</b>		<b>KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE</b>	
		NO 44823 ABA	
Nederlands aanvraag nr. 1019054		Indieningsdatum 28 september 2001	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Heineken Technical Services B.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 38154 NL	
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)  Int. Cl.7: B67D1/04 B67D1/08			
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
Int. Cl.7:	B67D		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
<b>III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)			

# VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1019054

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP  
IPC 7 B67D1/04 B67D1/08

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

## B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)  
IPC 7 B67D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)  
EPO-Internal

## C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	WO 00 03944 A (HEINEKEN TECHNICAL SERVICES BV ET AL.) 27 Januari 2000 (2000-01-27) in de aanvraag genoemd bladzijde 21, regel 16 - regel 30 figuur 14	1
A	US 6 182 863 B1 (S. VAN DER MEER ET AL.) 6 Februari 2001 (2001-02-06) samenvatting; figuur 1	1

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

### \* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- \*A\* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- \*E\* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- \*L\* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- \*O\* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- \*P\* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- \*T\* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- \*X\* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- \*Y\* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- \*G\* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

8 Mei 2002

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Smolders, R

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1019054

In het rapport genoemd octroolgeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie	
WO 0003944	A	27-01-2000	NL 1009654 C2	19-01-2000
			AU 5070799 A	07-02-2000
			BG 105135 A	28-09-2001
			BR 9912105 A	02-05-2001
			CN 1315919 T	03-10-2001
			CZ 20010172 A3	13-02-2002
			EP 1097104 A1	09-05-2001
			HU 0102914 A2	28-12-2001
			NL 1012546 C2	24-01-2000
			NL 1014081 C2	19-06-2000
			NL 1014081 A1	08-02-2000
			WO 0003944 A1	27-01-2000
			NO 20010192 A	12-03-2001
			PL 345393 A1	17-12-2001
			SK 272001 A3	06-08-2001
			TR 200100072 T2	21-06-2001
-----				
US 6182863	B1	06-02-2001	GEEN	